

1. RAGI
2. HERBISIDA
3. KULTUR JARINGAN

**PENGARUH RAGI ROTI SEBAGAI ALTERNATIF PENGGANTI  
HERBISIDA DALAPON TERHADAP DIFERENSIASI  
DAN PERTUMBUHAN PLANLET  
PADA KULTUR JARINGAN TEBU (*Saccharum spp*) var. PS 61**

**SKRIPSI**

KK  
MPB 4/99  
Rini  
P



MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

**DWI SETYO RINI**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1999**

**PENGARUH RAGI ROTI SEBAGAI ALTERNATIF PENGGANTI  
HERBISIDA DALAPON TERHADAP DIFERENSIASI  
DAN PERTUMBUHAN PLANLET  
PADA KULTUR JARINGAN TEBU (*Saccharum* spp) var. PS 61**

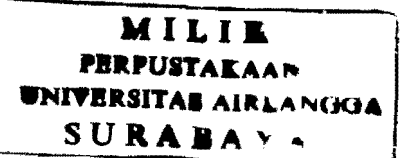
**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi  
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Airlangga**

KK  
MPB. 4/09.  
Rini  
P.

Oleh :

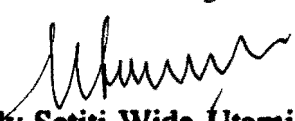
**DWI SETYO RINI**  
**NIM. 089311021**



**Tanggal Lulus : 11 Januari 1999**

**Disetujui oleh :**

**Pembimbing I,**

  
**Dra. Edy Setiti Wida Utami, MS**  
**NIP. 131 406 062**

**Pembimbing II,**

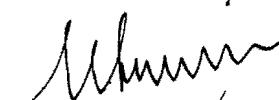
  
**Ir. Eka Sugiyarta, MS**  
**NIP. 087 840 567**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Ragi Roti Sebagai Alternatif Pengganti Herbisida  
Dalapon Terhadap Diferensiasi Dan Pertumbuhan Planlet Pada  
Kultur Jaringan Tebu (*Saccharum* spp) var. PS 61  
Penyusun : Dwi Setyo Rini  
Nomor Induk : 089311021  
Tanggal Ujian : 11 Januari 1999

Disetujui Oleh :


Penguji I,

  
**Dra. EDY SETITI WIDA UTAMI, MS**  
NIP. 131406062

Penguji II,

  
**Ir. EKA SUGIYARTA, MS**  
NIK. 087840567

Mengetahui :

  
**Drs. HARJANA, M.Sc**  
NIP. 130355371


  
**Dr. BAMBANG IRAWAN**  
NIP. 131125992

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Ragi Roti Sebagai Alternarif Pengganti Herbisida  
Dalapon Terhadap Diferensiasi Dan Pertumbuhan Planlet Pada  
Kultur Jaringan Tebu (*Saccharum spp*) var. PS 61  
Penyusun : Dwi Setyo Rini  
Nomor Induk : 089311021  
Tanggal Ujian : 11 Januari 1999  
Naskah skripsi ini telah diperbaiki dengan saran-saran dalam forum ujian.

Disetujui Oleh :

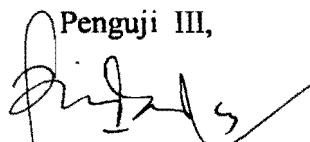
Penguji I,

  
**Dra. EDY SETITI WIDA UTAMI, MS**  
NIP. 131406062

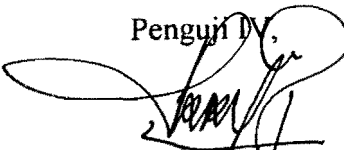
Penguji II,

  
**Ir. EKA SUGIYARTA, MS**  
NIK. 087840567

Penguji III,


  
**Dra. SRI WULAN MANUHARA, MSI**  
NIP. 131801396

Penguji IV,

  
**Drs. H. HERY PURNOBASUKI, MSI**  
NIP. 131933018

Mengetahui :

  
**Dra. HARJANA, M.Sc**  
NIP. 130355371

  
**Dr. Bambang Irawan**  
NIP. 131125992

---

Dwi Setyo Rini. 1999. Pengaruh Ragi Roti Sebagai Alternatif Pengganti Herbisida Dalapon Terhadap Diferensiasi Dan Pertumbuhan Planlet Pada Kultur Jaringan Tebu (*Saccharum* spp) var. PS 61. Skripsi di bawah bimbingan Dra. Edy Setiti Wida Utami, MS dan Ir. Eka Sugiyarta, MS. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Airlangga Surabaya.

---

### ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan ragi roti yang mengandung *Sacharomyces cerevisiae* dalam upaya mencari bahan pengganti herbisida dalapon pada media MS II untuk dapat meningkatkan proses diferensiasi dan pertumbuhan planlet tebu (*Saccharum* spp) var. PS 61 pada teknik kultur jaringan tanaman. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan terdiri dari 8 perlakuan, yaitu kontrol (K), tanpa dalapon dan ragi roti (P0), serta penambahan ragi roti sebanyak 0,25 g/l media (P0,25), 0,5 g/l media (P0,5), 0,75 g/l media (P0,75), 1 g/l media (P1), 1,25 g/l media (P1,25) dan 1,5 g/l media (P1,5) yang diulang 4 kali untuk masing-masing perlakuan. Pengamatan dilakukan secara destruktif setiap 2 minggu sekali sampai minggu ke-12 terhadap jumlah tunas, jumlah akar primer, tinggi tunas, panjang akar primer, berat basah dan berat kering tunas serta berat basah dan berat kering akar. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa ragi roti berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas, jumlah akar primer, tinggi tunas, panjang akar primer, serta berpengaruh tidak nyata terhadap berat basah dan berat kering tunas serta berat basah dan berat kering akar. Perhitungan terhadap nisbah berat kering tunas/berat kering akar pada minggu ke-12 bila dihubungkan dengan total berat kering (biomassa) planlet pada minggu ke-12 menunjukkan bahwa penambahan ragi roti 1,25 g/l media sampai 1,5 g/l media memberikan hasil terbaik dibandingkan dengan perlakuan yang lain.

Kata kunci : diferensiasi, herbisida dalapon, kultur jaringan, pertumbuhan planlet, ragi roti, tebu (*Saccharum* spp) var. PS 61